

---

2/9/1 DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv.

010574995      \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1996-071948/199608

XRFX Acc No: N96-060374

On-line auction method in auction system - displaying  
received use property information on display

Patent Assignee: NTT DATA TSUSHIN KK (NITE )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 7296082	A	19951110	JP 9489343	A	19940427	199608 B

Priority Applications (No Type Date): JP 9489343 A 19940427

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 7296082	A	13	G06F-019/00	

Abstract (Basic): JP 7296082 A

The method involves usage of multiple seat terminal equipments (1) which are furnished with an insertion-removal mechanism of an integrated circuit card (2). The card records the key information peculiar to an auction participant and is displayed on a display device (11). A host computer (5) is furnished with a registration device which registers the transmitting information from each auction terminal equipment through an on-line connection and each equipment is monitored by a monitoring device. Based on the key information, the participant's correctness is judged.

A check in data, which matches the recognition information and key information, is received during the stage of transmission. The computer compares the standard information containing a registered check in data and judges the correctness of use of the concerned equipment. The use propriety information, which is equivalent to the judgment result, is displayed on the display device.

ADVANTAGE - Improves security. Prevents incorrect input information and taking seat to auction.

Dwg.1/8

Title Terms: ON-LINE; AUCTION; METHOD; AUCTION; SYSTEM; DISPLAY; RECEIVE;  
PROPERTIES; INFORMATION; DISPLAY

Derwent Class: T01

International Patent Class (Main): G06F-019/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-J05A

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2002 Thomson Derwent. All rights reserved.

---

© 2002 The Dialog Corporation

**BEST AVAILABLE COPY**

10/15/02

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-296082

(43) 公開日 平成7年(1995)11月10日

(51) Int.Cl.<sup>B</sup>

G 0 6 F 19/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 28

B

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平6-69343

(22) 出願日 平成6年(1994)4月27日

(71) 出願人 000102728

エヌ・ティ・ティ・データ通信株式会社  
東京都江東区豊洲三丁目3番3号

(72) 発明者 久保 憲明

東京都江東区豊洲三丁目3番3号 エヌ・  
ティ・ティ・データ通信株式会社内

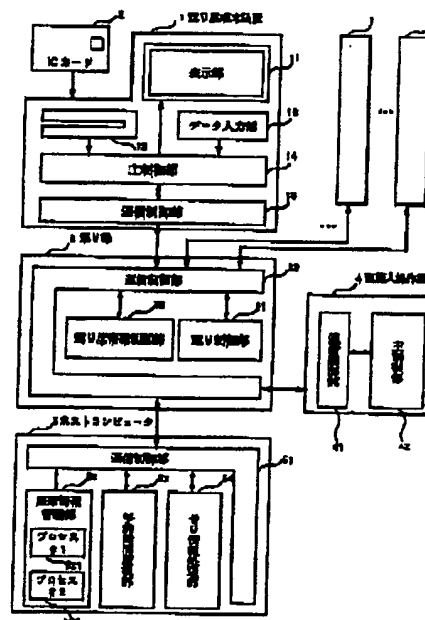
(74) 代理人 弁理士 鈴木 正剛

(54) 【発明の名称】 オンライン競り方法及び競りシステム

(57) 【要約】

【目的】 競りシステムにおいて、競り席端末装置への誤着席、情報の誤入力を防止してセキュリティの向上を図る。

【構成】 競り参加者固有の鍵情報が記録されたICカード2と複数の競り席端末装置1とホストコンピュータ5とを含んでシステムを構成する。競り席端末装置1は、上記ICカード2から鍵情報を読取って競り参加者の正当性を判定し、正当のときはチェックインデータをホストコンピュータ5に送信する。ホストコンピュータ5は、このチェックインデータに基づき当該競り席端末装置1の使用可否を判定し、結果を返答して表示部11に表示させる。また、競り席端末装置1からの予約データの受信後、時間切れになったとき、あるいはICカード2が抜かれたときは当該競り席端末装置1の表示部11に空き席表示を行う。



(2)

特開平7-296082

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 競り参加者固有の鍵情報が記録されたカードの挿抜機構及び情報の表示手段を備えた複数の競り席端末装置と、オンライン接続された各競り席端末装置からの送信情報を随時更新可能に登録する登録手段及び個々の競り席端末装置の専使用時間を監視する時間監視手段を備えたホストコンピュータと、を含んで成るシステムにおけるオンライン競り方法であって、

競り席端末装置が、前記カードの挿入を契機にその鍵情報に基づいて競り参加者の正当性を判定し、正当のときに自装置の識別情報と前記鍵情報とを対応付けてなるチェックインデータを前記ホストコンピュータに送信する段階と、

前記チェックインデータを受信したホストコンピュータが、既登録のチェックインデータを含む判定基準情報を照合して当該競り席端末装置の使用の正当性を判定し、正当のときに該チェックインデータを登録するとともに該判定結果に対応する使用可否情報を返送する段階と、前記競り席端末装置が、受信した前記使用可否情報を前記表示手段に表示する段階と、を有することを特徴とするオンライン競り方法。

【請求項2】 請求項1記載のオンライン競り方法において、

前記使用可否情報が使用可能を表すときに当該競り席端末装置から前記ホストコンピュータに所定形式の予約申込情報を送信する段階と、

ホストコンピュータが、前記予約申込情報の受信を契機に当該競り席端末装置の専使用時間の監視を開始し、専使用時間満了後は初期状態表示情報を返送する段階と、該初期状態表示情報を受信した競り席端末装置が、前記表示手段の表示を初期状態に更新する段階と、を有することを特徴とするオンライン競り方法。

【請求項3】 請求項1又は2記載のオンライン競り方法において、

前記競り席端末装置が、前記カードの抜き出しを検出したときにチェックアウトデータを前記ホストコンピュータに送信する段階と、

前記チェックアウトデータを受信したホストコンピュータが、当該競り席端末装置に対応する前記チェックインデータの登録をリセットするとともに初期状態表示情報を返送する段階と、

該初期状態表示情報を受信した競り席端末装置が前記表示手段の表示を初期状態に更新する段階と、を有することを特徴とするオンライン競り方法。

【請求項4】 競り参加者固有の鍵情報が記録されたカードと、該カードの挿抜機構を備えた複数の競り席端末装置と、各競り席端末装置にオンライン接続されたホストコンピュータと、を含んで成る競りシステムにおいて、

前記競り席端末装置が、

2

前記カードの挿入を契機にその鍵情報に基づいて競り参加者の正当性を判定する第一の正当性判定手段と、該判定結果が正当のときに自装置の識別情報と前記鍵情報とを対応付けてなるチェックインデータを生成する手段と、当該装置の使用可能時に所定形式の予約申込情報を生成する手段と、前記カードの抜き出しを検出したときにチェックアウトデータを生成する手段と、前記チェックインデータ、予約申込情報、チェックアウトデータの生成時に各々を前記ホストコンピュータに送信する手段と、前記ホストコンピュータから受信した情報を表示する表示手段と、を有し、

前記ホストコンピュータが、

前記チェックインデータの受信を契機に所定の判定基準情報を照合して当該競り席端末装置の使用の正当性を判定する第二の正当性判定手段と、該判定結果が正当のときに当該チェックインデータを判定基準情報の一つとして登録するとともに判定結果に応じた使用可否情報を生成する手段と、前記予約申込情報の受信を契機に当該競り席端末装置の専使用時間を監視する専使用時間監視手段と、前記チェックアウトデータの受信を契機に当該競り席端末装置に対応する既登録のチェックインデータをリセットするリセット手段と、前記専使用時間満了後又は前記既登録のチェックインデータのリセットを契機に前記表示手段の表示を初期状態に更新させるための初期状態表示情報を生成する手段と、前記使用可否情報又は初期状態表示情報を当該競り席端末装置に送信する手段と、を有することを特徴とする競りシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、競り参加者固有の鍵情報が記録されたカードと、複数の競り席端末装置と、ホストコンピュータとを含んで成る競りシステムに係り、特に、競り席端末装置の使用状況の管理を主眼とするオンライン競り方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、競売等の「競り」を行なうために、競り参加者（以下、単に参加者と称する）が使用する複数の競り席端末装置と、各競り席端末装置を管理するホストコンピュータとをオンラインで繋いだコンピュータ競りシステムが知られている。この競りシステムを利用する参加者は、常に一定の者とは限らないため、通常、競り席端末装置は、いずれの参加者にも利用可能な状態に開放されており、着席した参加者が、自己の会員コード、従業者コード等の固有の鍵情報を競り席端末装置から入力し、ホストコンピュータがその鍵情報を識別して参加者の認識及び与信を行なっている。また、競り会場に入場する際、従来は参加者専用の身分証明用カードを使用してその正当性を判定することで競り参加の際のセキュリティを図っており、更に、電話の取り次ぎ等の各参加者への連絡は、場内アナウンスにより行なっ

50

3

いた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の競りシステムは、参加者の認識及び身信後は、当該参加者からの使用終了通知があるまで相互通信可能状態が継続する構成なので、参加者が一旦自己の鍵情報を入力した後に離席したような場合に、他の参加者が新たに競りに参加しようとして実際には使用中である競り席端末装置に着席し、その競り席端末装置を使用してしまふ等のトラブルが発生していた。参加者が離席する際に、競り席端末装置の「使用終了」を入力し、これをホストコンピュータに知らせることで上記事態を回避することはできるが、実際上この入力作業を忘れて離席してしまうことがあり、データのセキュリティ上問題があった。

【0004】また、参加者が、一時的離席ではなく競りを終了して帰る際に、競り席端末装置の「使用終了」を入力し忘れると、その競り席端末装置はずっと使用中のままである旨を表示し続けることとなる。そのため、他の競り参加者が利用することができず、競りシステム全体の効率的運用を阻んでいた。

【0005】本発明は、かかる背景に鑑み、これら従来の問題点を解消してセキュリティの向上を図り、且つ空席である競り席端末装置を有効に活用してシステム全体の効率的運用を図ることができるオンライン競り方法、及びこの方法の実施に好適な競りシステムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明が提供する第一発明に係るオンライン競り方法は、競り参加者固有の鍵情報が記録されたカードの挿抜機構及び情報の表示手段を備えた複数の競り席端末装置と、オンライン接続された各競り席端末装置からの送信情報を随時更新可能に登録する登録手段及び個々の競り席端末装置の専使用時間を監視する時間監視手段を備えたホストコンピュータと、を含んで成るシステムにおけるオンライン競り方法であって、競り席端末装置が、前記カードの挿入を契機にその鍵情報に基づいて競り参加者の正当性を判定し、正当のときに自装置の識別情報と前記鍵情報とを対応付けてなるチェックインデータを前記ホストコンピュータに送信する段階と、前記チェックインデータを受信したホストコンピュータが、既登録のチェックインデータを含む判定基準情報を照合して当該競り席端末装置の使用の正当性を判定し、正当のときに該チェックインデータを登録するとともに該判定結果に対応する使用可否情報を返送する段階と、前記競り席端末装置が、受信した前記使用可否情報を前記表示手段に表示する段階と、を有することを特徴とする。

【0007】また、本発明が提供する第二発明に係るオンライン競り方法は、上記第一発明において、前記使用可否情報が使用可能を表すときに当該競り席端末装置が

(3)

4

特開平7-296082

ら前記ホストコンピュータに所定形式の予約申込情報を送信する段階と、ホストコンピュータが、前記予約申込情報の受信を契機に当該競り席端末装置の専使用時間の監視を開始し、専使用時間満了後は初期状態表示情報を返送する段階と、該初期状態表示情報を受信した競り席端末装置が、前記表示手段の表示を初期状態に更新する段階と、を有することを特徴とする。

【0008】また、本発明が提供する第三発明に係るオンライン競り方法は、上記第一又は第二の発明において、前記競り席端末装置が、前記カードの抜き出しを検出したときにチェックアウトデータを前記ホストコンピュータに送信する段階と、前記チェックアウトデータを受信したホストコンピュータが、当該競り席端末装置に対応する前記チェックインデータの登録をリセットするとともに初期状態表示情報を返送する段階と、該初期状態表示情報を受信した競り席端末装置が前記表示手段の表示を初期状態に更新する段階と、を有することを特徴とする。

【0009】更に、本発明が提供する第四発明に係る競りシステムは、上記第一乃至第三発明を実施するためのシステムであって、競り参加者固有の鍵情報が記録されたカードと、該カードの挿抜機構を備えた複数の競り席端末装置と、各競り席端末装置にオンライン接続されたホストコンピュータと、を含んで成る。このシステムにおいて、前記競り席端末装置は、前記カードの挿入を契機にその鍵情報に基づいて競り参加者の正当性を判定する第一の正当性判定手段と、該判定結果が正当のときに自装置の識別情報と前記鍵情報とを対応付けてなるチェックインデータを生成する手段と、当該装置の使用可能時に所定形式の予約申込情報を生成する手段と、前記カードの抜き出しを検出したときにチェックアウトデータを生成する手段と、前記チェックインデータ、予約申込情報、チェックアウトデータの生成時に各々を前記ホストコンピュータに送信する手段と、前記ホストコンピュータから受信した情報を表示する表示手段と、を有することを特徴とする。他方、前記ホストコンピュータは、前記チェックインデータの受信を契機に所定の判定基準情報を照合して当該競り席端末装置の使用の正当性を判定する第二の正当性判定手段と、該判定結果が正当のときに当該チェックインデータを判定基準情報の一つとして登録するとともに判定結果に応じた使用可否情報を生成する手段と、前記予約申込情報の受信を契機に当該競り席端末装置の専使用時間を監視する専使用時間監視手段と、前記チェックアウトデータの受信を契機に当該競り席端末装置に対応する既登録のチェックインデータをリセットするリセット手段と、前記専使用時間満了後又は前記既登録のチェックインデータのリセットを契機に前記表示手段の表示を初期状態に更新させるための初期状態表示情報を生成する手段と、前記使用可否情報又は初期状態表示情報を当該競り席端末装置に送信する手段

(4)

特開平7-296082

5

と、を有することを特徴とする。

【0010】

【作用】第一発明のオンライン競り方法においては、競り席端末装置にカードを挿入するとカード内の鍵情報が読み取られ、これに基づき第一の正当性判定手段によって競り参加者の正当性が判定される。競り参加者が正当のときは、チェックインデータがホストコンピュータに送信される。ホストコンピュータでは、第二の正当性判定手段によって判定基準情報、例えば既登録のチェックインデータ等の照合が行われ、当該競り席端末装置の使用の正当性が判定される。正当のときは、該チェックインデータが上記判定基準情報の一つとして登録される。また、判定結果に対応する使用可否情報が当該競り席端末装置に返送される。この使用可否情報は、競り席端末装置の表示手段に表示される。これにより二段階のセキュリティが図られ、且つカード挿入時点での競り席端末装置の使用可否がわかる。

【0011】第二発明のオンライン競り方法では、上記使用可否情報が使用可能を表すときに、当該競り席端末装置からホストコンピュータに所定形式の予約申込情報が送信される。ホストコンピュータでは、この予約申込情報の受信を契機に専使用時間監視手段が当該競り席端末装置の専使用時間の監視を開始する。時間満了後は初期状態表示情報が返送される。競り席端末装置は、この初期状態表示情報に基づいて表示手段の表示を初期状態に更新する。

【0012】第三発明のオンライン競り方法では、競り席端末装置からカードが抜かれたときにチェックアウトデータがホストコンピュータに送信される。ホストコンピュータでは、このチェックアウトデータの受信を契機にリセット手段で当該競り席端末装置に対応するチェックインデータの登録をリセットし、初期状態表示情報を返送する。競り席端末装置は、この初期状態表示情報に基づいて表示手段の表示を初期状態に更新する。

【0013】

【実施例】次に、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例に係る競りシステムの構成を示すブロック図であり、同一構成となる複数の競り席端末装置1、競り機3、調整人操作盤4、及びホストコンピュータ5が、通信回線を介して双方向通信可能にオンラインで結ばれている。ICカード2には、競り参加者固有の個人識別情報である会員コード、従業員コード、その他の情報が記録されている。これらの情報は、競りへの参加資格、指定席使用資格等を表す鍵情報となる。

【0014】各競り席端末装置1は、各種情報を画面表示するための表示部11と、ICカード2に記録されたカード情報を読み取るICカードリーダ12と、競り情報や表示メッセージに対応する情報を入力するためのデータ入力部13と、各種データの制御等を行なう主制御

6

部14と、競り機3やホストコンピュータ5との双方向通信の制御を行なう通信制御部15とを有し、例えば指定会員のみが使用し得る指定席、専使用時間（以後、予約時間）に制限のない固定席会員用の固定席、予約時間に制限のある一般会員用の一般席として使用される。一般席は、予約を申し込み、許可された時間のみ予約席となり、固定席は常時予約席となる。指定席には、定期的に定めた使用時間が指定される（指定時間）。

【0015】なお、競り席端末装置1は、表示手段として上記表示部11の他、指定席や予約席の座席種類、あるいはその使用可否情報を表す指定ランプや予約ランプ、読み取った鍵情報が正当であることを表すカードOKランプ、落札時の権利発生の有無を表す権利ランプ等をも備えているが、各ランプ情報は表示部11に画面表示する構成にすることもできる。データ入力部13は、例えばキーボード及びテンキーであり、更に、参加者が当該競り席端末装置1の予約申込をする際に押下する予約ボタン、応札の際に押下する落札ボタン、落札時にONする落札スイッチが設けられている。

【0016】主制御部14は、ICカードリーダ12で読取った上記鍵情報の正当性判定（第一の正当性判定手段）、表示部11に表示する情報あるいは各種ランプの点灯制御、データ入力部13から入力される情報の管理、ICカード2の抜き出しの検出及びカード排出等の制御を行なう。これについては後述する。

【0017】競り機3は、調整人操作盤4と連携して競り情報の制御を行う競り制御部31と、競り席端末装置1の座席状況情報を制御する競り席情報制御部32と、通信制御部33とを有している。調整人操作盤4は、通信制御部41と競りの運営に必要な情報の制御を行う主制御部42とからなる。この競り機3は、通常、競り会場に設置され、複数の競り席端末装置1と調整人操作盤4、ホストコンピュータ5との仲介的役割を果たす。

【0018】ホストコンピュータ5は、通信制御部51と、座席状況管理部52と、予約時間監視部（専使用時間監視手段）53と、競り情報処理部54とを有し、通常、競り会場以外の場所に設置される。座席状況管理部52は、競り席端末装置1から送られる装置識別番号（識別情報）、鍵情報、カード挿抜情報、及び予約時間監視部53の監視情報に基づいて当該競り席端末装置の使用状況、即ち座席状況メッセージを生成出力する第一のプロセス（#1）521と、上記第一のプロセスにおいてエラーが発生したときに当該競り席端末装置の初期の座席状況メッセージを生成出力する第二のプロセス（#2）522とから成る。各プロセス521、522の詳細については後述する。

【0019】なお、競り機3における競り制御部31、調整人操作盤4、及びホストコンピュータ5における競り情報処理部54については、競り対象物データ、応札データ、落札データ、権利発生データ等、一般的な競り

50

7

に関するデータの処理及びその制御を行うものであり、「競り」の一般的な処理手順を経るだけなので、本実施例では特に詳述しない。但し、本発明との関連性がないことを意味しない。

【0020】図2及び図3は、競り席端末装置1の主制御部14の処理手順図である。以下、各図を参照して競り席端末装置1の動作内容を説明する。まず、表示部11に初期状態表示として空き席メッセージ、例えば「現在この席は使用可能です。」を表示し(ステップ(以下、S)101)、種々のデータ読込待ち状態を形成する(S102)。ICカード2がICカードリーダー12に挿入され、鍵情報を読み込んで正当な参加者であることを確認したときは(S103)、チェックインデータをホストコンピュータ5に送信し(S104)、S102に戻る。この場合、チェックインデータは、例えば会員コードaの参加者が識別番号xの自装置に來訪した事を表す対応データである。なお、ICカードから読み込んだ鍵情報が不当のときは直ちにカード排出を行う。

【0021】運用中は、ICカードリーダー12からのカード抜き出しの有無を常時監視し(S105)、抜き出しを検出したときは、ホストコンピュータ5にチェックアウトデータを送信して(S106)S102に戻る。更に、予約ボタンの押下の有無を監視し(S107)、押下を検出したときはカードOKランプを消灯し(S108)、予約データをホストコンピュータ5に送信し(S109)、その後S102に戻る。応札ボタンの押下の検出や競り機3からの落札データを受信したとき、即ち読み込んだデータが競り情報のときは(S110)、所要データの送信や表示、権利ランプ等の制御を行う(S111)。

【0022】先に送信したチェックインデータの結果データをホストコンピュータ5より受信したとき(S112)は、以下の処理を行う。結果が良好のとき(S113)、即ち後述のチェックインOKメッセージであると判定したときは、指定ランプ及び予約ランプの消灯(S114、S115)、カードOKランプの点灯(S116)を行い、更に、表示部11に受付完了メッセージを表示する(S117)。結果が良好であるとは、例えば指定席で指定席解除時刻前(指定時間内)に指定席会員がチェックインした場合や予約席で固定席会員がチェックインした場合、空き席で他の席に予約していない一般会員がチェックインした場合が該当する。これは例えば既登録のチェックインデータやカード内の鍵情報の内容、その他の判定基準情報との照合により判断される。その後、所定時間経過すると画面表示を空白にして競り情報等の入力待ち、あるいは表示待ちとするための空白メッセージを表示する(S118)。他方、チェックイン結果が不良、即ち後述のチェックインNGメッセージであると判定したとき、例えば空き席で他の席に予約している会員がチェックインした場合、あるいは空き席で

(5)

8

特開平7-296082

競りに参加できない会員(残金オーバー等)がチェックインした場合は、表示部11にNGメッセージを表示する(S119)。その後、S102に戻る。

【0023】図3は、ホストコンピュータ5からの指定席表示データ、予約席表示データ、空き席表示データ、会員連絡用のメッセージ表示データを読み込んだときの処理の流れを示すものであり、指定席表示データあるいは予約席表示データのとき(S120、S123)は、消灯中の指定ランプあるいは予約ランプを点灯させ(S121、S124)、それぞれの対応メッセージを表示部11に表示する(S122、S125)。予約時間経過等により空き席表示データが送られたとき(S126)は、指定ランプ及び予約ランプを消灯させ(S127、S128)、空き席メッセージを表示部11に表示して(S129)、S102に戻る。「会社に連絡して下さい」等のメッセージ表示データのとき(S130)は、そのメッセージを表示部11に所定時間表示し(S131)、その後前記空白メッセージを表示し、(S132)S102に戻る。以上の処理を競り開催時間中繰り返す。

【0024】図4は、ホストコンピュータ5における予約時間監視部53の動作説明図であり、各競り席端末装置1からの処理を待ち合わせ(S21)、予約データを受信したときはこれを予約ファイルに格納する。各予約データには、後述の第一のプロセス521によって算出される予約席解除時刻が対応付けられる。その後、予約ファイルに格納された個々の予約データを読み込み(S22)、上記予約席解除時刻とシステム時刻とが一致した予約データがあるときは(S23)、当該競り席端末装置に空き席メッセージを送信する(S24)。

【0025】図5及び図6は、座席情報管理部52の第一のプロセス521における処理手順図である。以下、各図を参照してこの処理の内容を具体的に説明する。まず、種々のデータ読込待ち状態を形成する(S201)。このとき競り席端末装置1からのチェックインデータを読み込んだときは(S202)、以下の処理を行う。指定席における指定時間内の指定席会員によるチェックインデータのときは(S203~S205)、チェックインOKメッセージを当該競り席端末装置1に返送する(S206)。また、指定席ではないが、予約席であり(S207)、且つ予約席会員(固定席会員)のチェックインのとき(S213)、あるいは、指定席で指定時間を超えたが(S204)、座席確保数チェックの結果がOKで(S208)、他席での予約がないとき(S211)もチェックインOKメッセージを返送する(S212)。

【0026】他方、指定席、予約席のいずれでもなく、且つ座席確保数がオーバーのとき(S208)、座席確保数はOKであるが他席で予約した会員がチェックインしたとき(S211)、指定席で指定時間内であるが指

9

定席会員以外の者がチェックインしたとき（S205）、予約席ではあるが予約席会員（固定席会員）以外の者がチェックインしたとき（S213）は、チェックインNGメッセージを返送するとともに（S209）、エラーデータを第二のプロセス522に送信し（S210）、S201に戻る。

【0027】また、競り席端末装置1からのチェックアウトデータを読み込んだときは（S214）、以下の処理を行う。指定席ではないが予約席のとき（S215、S216）、指定席で予約中のとき（S215、S219）は、予約席メッセージを当該競り席端末装置1に返送する（S217、S222）。また、指定席で予約中ではないが（S215、S219）指定時間内のとき（S220）は、指定席メッセージを返送する（S223）。他方、指定席、予約席のいずれでもないとき（S215、S216、S218）、指定席ではあるが予約中でなく、且つ指定時間外のとき（S215、S219、S220）は空き席メッセージを返送する（S218、S222）。

【0028】図6を参照して、予約データを受信したとき（S224）は、予約席解除時刻を算出する（S225）。その後、指定席からの予約データが否かを判定し（S226）、指定席のときは、予約席解除時刻と指定解除時刻とを比較する（S227）。ここに予約席解除時刻は予約時間の終期、指定解除時刻は固定的に定めた指定時間の終期である。指定席解除時刻が予約席解除時刻以降のときは指定席メッセージを当該競り席端末装置1に返送する（S228）。他方、指定席解除時刻が予約席解除時刻前のとき（S227）、及びS226の判定の結果、指定席でないときは予約席メッセージを返送する（S229）。

【0029】図7は、座席情報管理部52の第二のプロセス522における処理手順図である。以下、図7を参照してこの処理の内容を具体的に説明する。まず、種々のデータ読み待ち状態を形成する（S301）。上記第一のプロセス521より受信したエラーデータが指定席のものでなく（S301）予約席のものであるとき（S303）、あるいは指定席で且つ予約中であるとき（S306）は、予約席メッセージを当該競り席端末装置に返送する（S304）。指定席、予約席のいずれでもないとき（S303）、あるいは指定席であるが予約中でなく、しかも指定時間を超えているとき（S307）は、空き席メッセージを当該競り席端末装置に返送する（S305）。他方、指定席からのデータであり（S302）、予約中ではないが（S306）、指定時間内であるとき（S307）は指定席メッセージを競り席端末装置に返送する。これにより、競り席端末装置1の表示部11に初期の座席状況が表示され、その他所要のランプ点灯制御が行われる。

【0030】次に、一般会員が実際に競りに参加する場合

(6)

特開平7-296082

10

合における上記競りシステムの全体的な処理内容を図8を参照して概略的に説明する。一般会員がICカード11を競り席端末装置1に挿入すると、ICカードリーダー12が読取情報を読み込み、正当であればチェックインデータとしてホストコンピュータ5に送信する。ホストコンピュータ5では、座席状況監視部52において上述の手順で座席チェック、即ち当該競り席端末装置の使用可否の判定を行い、その判定結果をチェック結果データとして返送する。このとき、当該会員が他の席でチェックインしているか否かが自動的に判定され、新規チェックインであれば予約ボタンの押下を促す。

【0031】使用可能となった競り席端末装置1において予約ボタンが押下されると、当該競り席端末装置1からホストコンピュータ5に予約データが送信される。ホストコンピュータ5は、この予約データに基づき、予約時間監視部53に予約席解除時刻をセットした後、予約席メッセージを返送する。競り席端末装置1は、予約席解除時刻を表示部11に表示するとともに予約ランプを点灯させる。これによりその競り席端末装置1が予約中であり、他の会員が使用不可であることを公示することができる。以後、当該会員に関する競り情報の処理が行われる。

【0032】ICカード2がICカードリーダー12から抜き出されると、当該競り席端末装置1はチェックアウトデータをホストコンピュータ5に送信する。ホストコンピュータ5は、このチェックアウトデータに基づく競席情報をセット（先に登録したチェックインデータのリセット）するとともに座席状況表示データ、例えば空き席表示データを当該競り席端末装置1に返送する。この空き席表示データにより競り席端末装置1は、表示部11に空き席データを表示する。これにより後から参加する会員に使用可能であることを公示することができる。

【0033】また、ICカード2が抜かれないうちであっても、ホストコンピュータ5は、予約時間監視部53において一定間隔で上述の時間切れチェックを行っており、時間切れのとき、即ち予約席解除時刻が経過すると、空き席表示データを当該競り席端末装置1に送出する。競り席端末装置1は、この空き席表示データに基づき、ランプ系の消灯と空き席メッセージの表示部11への表示を行う。これにより後から参加する会員に当該競り席端末装置1が使用可能であることを公示することができる。

【0034】このように、本実施例では、会員固有の競情報が記録されたICカード2を競り席端末装置1に挿入した際に、競り参加の正当性を判定した後にチェックインデータを送信するので、第1段階のセキュリティが図られ、更に、ホストコンピュータ5においてチェックインデータに基づく座席状況チェックを行い、その競り席端末装置を他の会員が使用していないこと、あるいは一人の会員が他の競り席端末装置を予約していないこと

(7)

特開平7-296082

11

を確認した後にチェックインOKデータを返送するので、第2段階のセキュリティが図られる。また、予約時間を常時監視し、時間切れとなった場合やICカード2の抜き出しを検出したときは空き席表示がなされるので、競り参加者の誤着席によるトラブルを防止することができ、更に、座席予約による一定時間内の使用確保、空き席の早期表示による競り席端末装置の有効活用を図ることができる。

【0035】本実施例は以上のとおりであるが、本発明は、上記実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲での構成変更が可能である。例えば、本実施例では、鍵情報をICカード2に記録した例について説明したが、必ずしもICカードで無くとも良く、ハイブリッドカード、磁気カードあるいは同等のカードであっても良い。また、競り席端末装置1とホストコンピュータ5を直接オンラインで結ぶ構成であっても良い。更に、予約時間の監視は、競り席端末装置1における最後の操作を起点に開始する構成であっても良い。

【0036】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明のオンライン競り方法によれば、競り席端末装置にカードを挿入するときに競り参加者の正当性が判定され、正当のときはチェックインデータを基にホストコンピュータにおいて使用の正当性が判定されるので、データセキュリティがより万全となる効果がある。また、判定結果に対応する使用可否情報が当該競り席端末装置に返送され、その表示手段に表示されるので、カード挿入時点及びそれ以降の競り席端末装置の使用可否を競り参加者に早期に知らせることができる。

【0037】また、当該競り席端末装置から送信される予約申込情報によりホストコンピュータにおいてその専使用時間が管理され、時間満了後は初期状態表示情報が返送されて表示手段の表示が初期状態に更新されるので、競り席端末装置が長期間不使用状態になる事態を回避することができ、システムの有効利用が図れる。

【0038】競り席端末装置からカードが抜かれたときも、同様に初期状態表示情報に基づいて表示手段の表示

12

が初期状態に更新されるので、後から競りに参加する者に、当該競り席端末装置の使用可否を早期に知らせることができる。

【0039】上記方法は、本発明の競りシステムによって容易に実施することができるので、従来の問題点を解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る競りシステムの構成を示すブロック図。

【図2】本実施例の競り席端末装置の主制御部の処理手順図。

【図3】上記競り席端末装置の主制御部の処理手順図(続)。

【図4】本実施例のホストコンピュータにおける予約時間監視部の動作説明図。

【図5】本実施例のホストコンピュータにおける座席情報管理部(第一のプロセス)における処理手順図。

【図6】上記座席情報管理部における処理手順図(続)。

【図7】本実施例のホストコンピュータにおける座席情報管理部(第二のプロセス)における処理手順図。

【図8】本実施例の競りシステムにおける全体的な情報の流れを示す説明図。

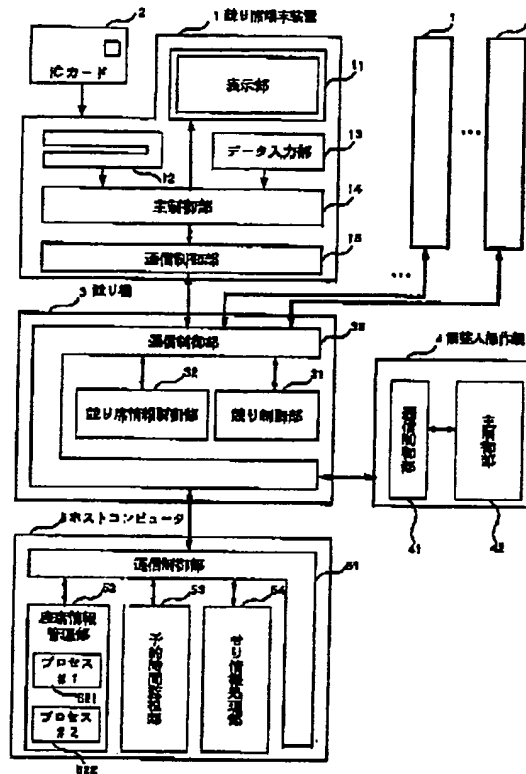
【符号の説明】

- 1 競り席端末装置
- 11 表示部
- 12 ICカードリーダー
- 13 データ入力部
- 14 主制御部
- 15 通信制御部
- 2 ICカード
- 3 競り機
- 4 調査人操作盤
- 5 ホストコンピュータ
- 51 通信制御部
- 52 座席情報管理部
- 53 予約時間監視部

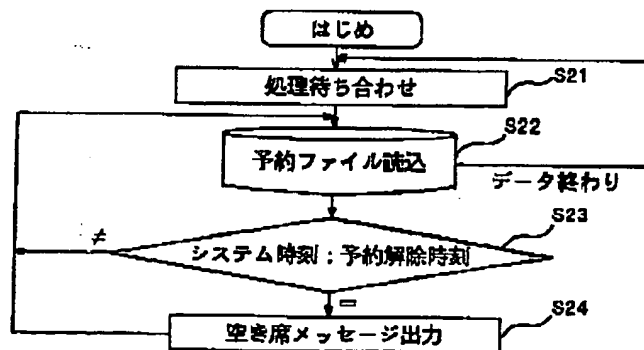
(8)

特開平7-296082

【図1】



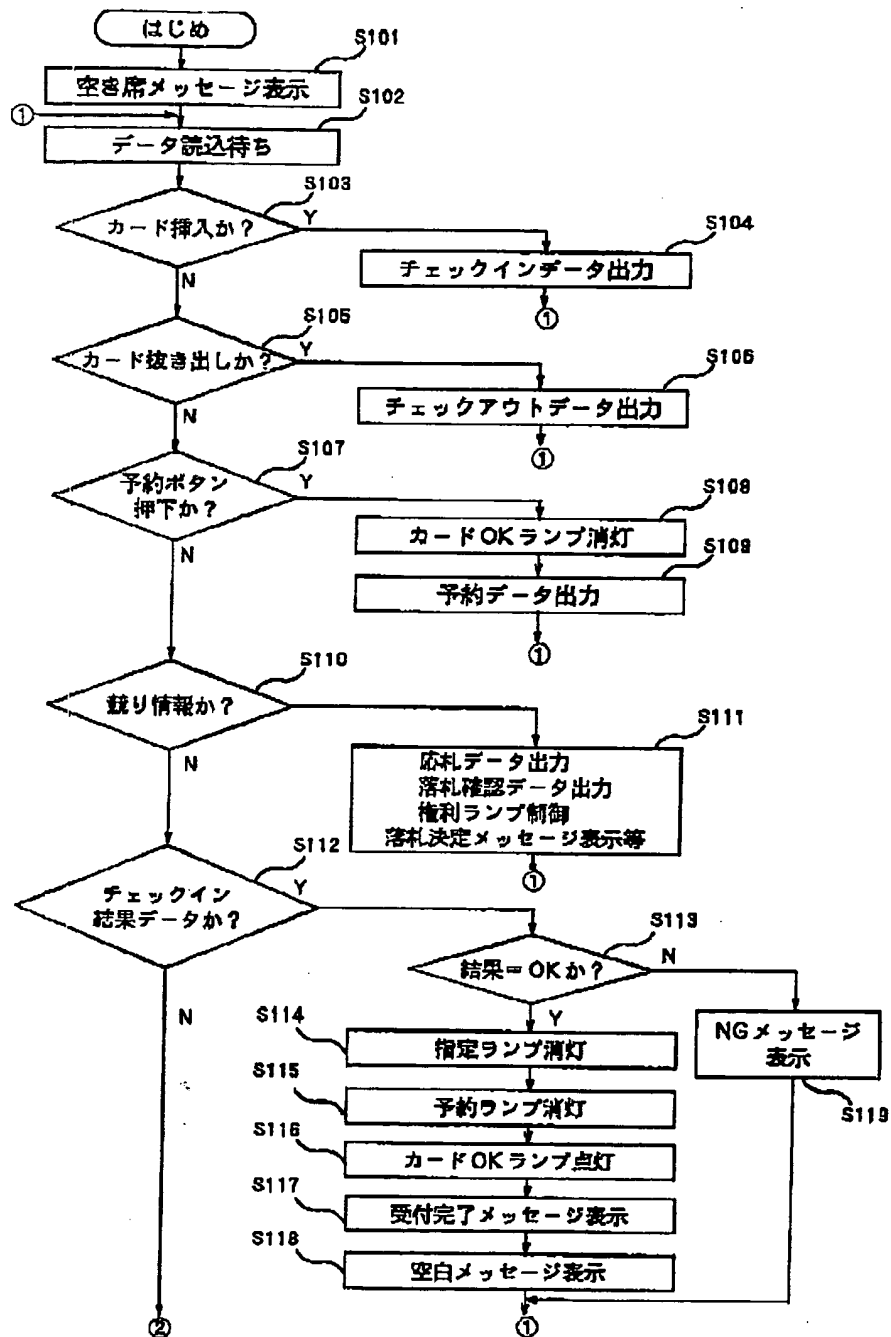
【図4】



(9)

特開平7-296082

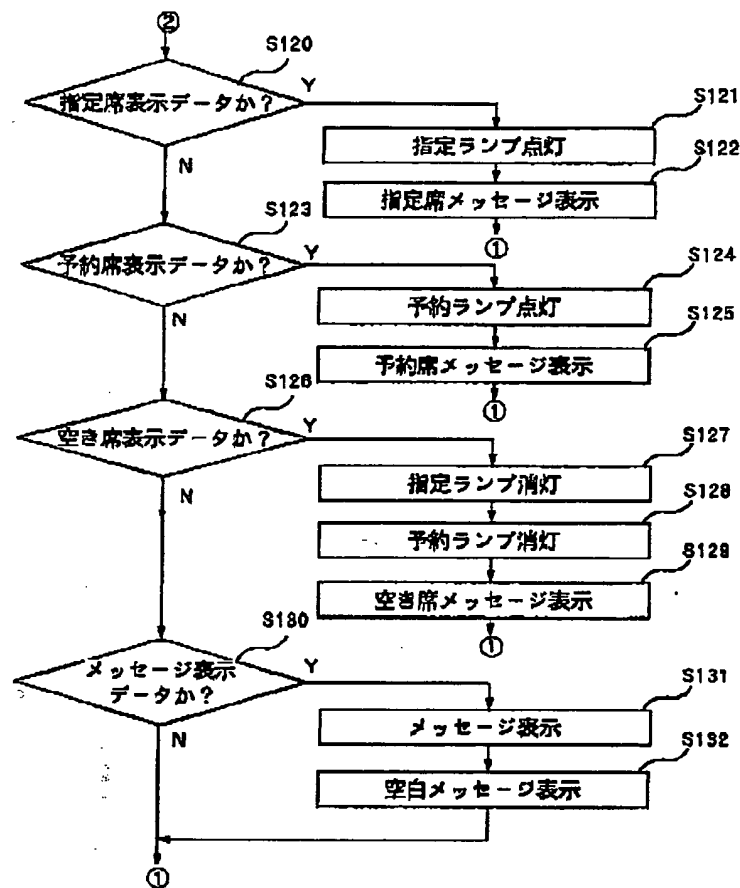
【図2】



(10)

特開平7-296082

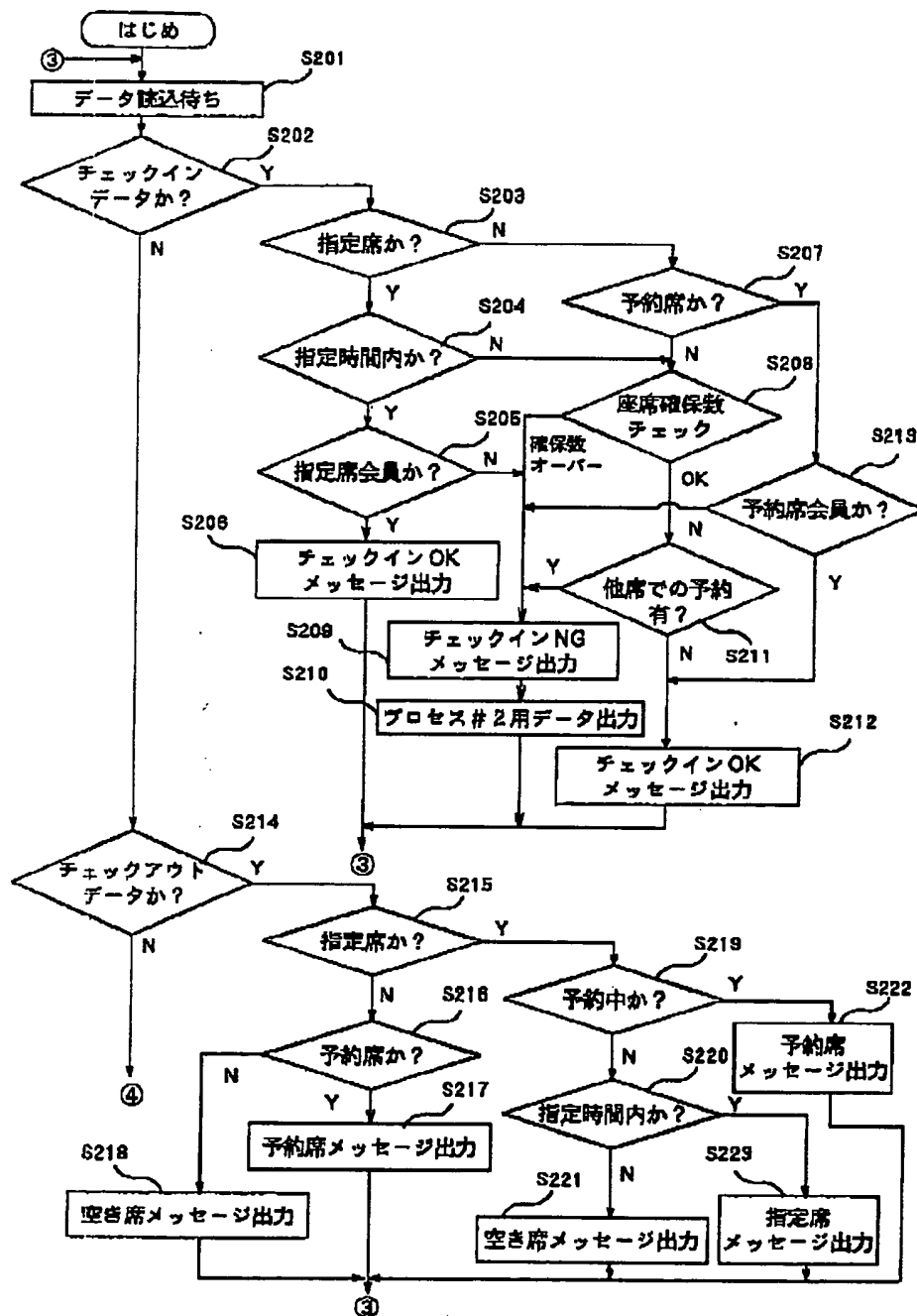
【図3】



(11)

特開平7-296082

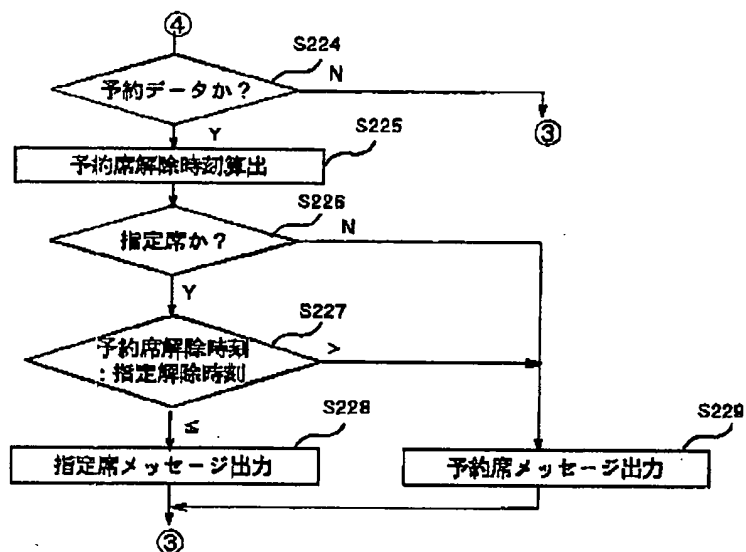
【図5】



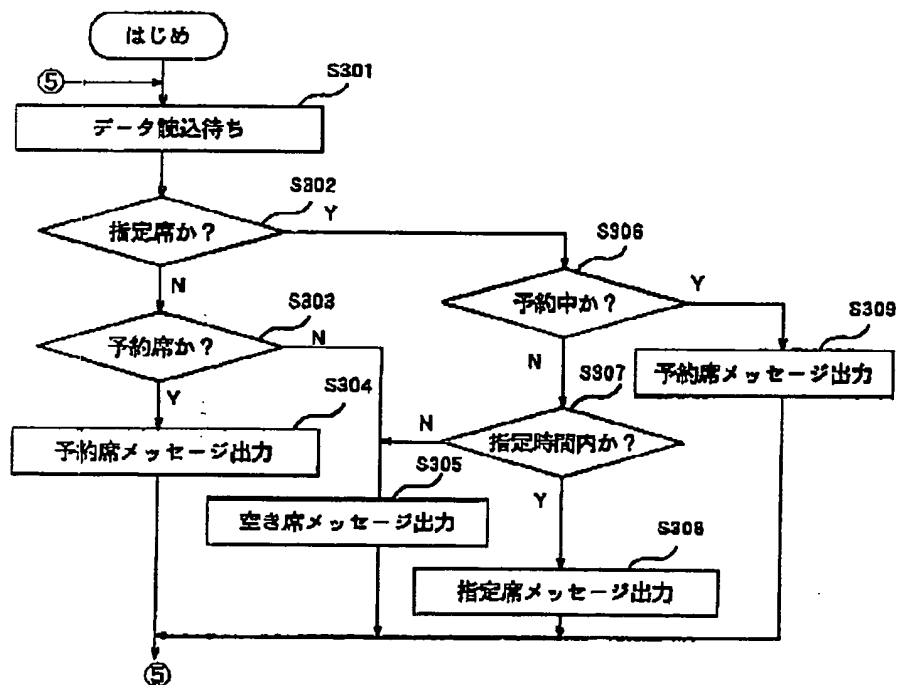
(12)

特開平7-296082

【図6】



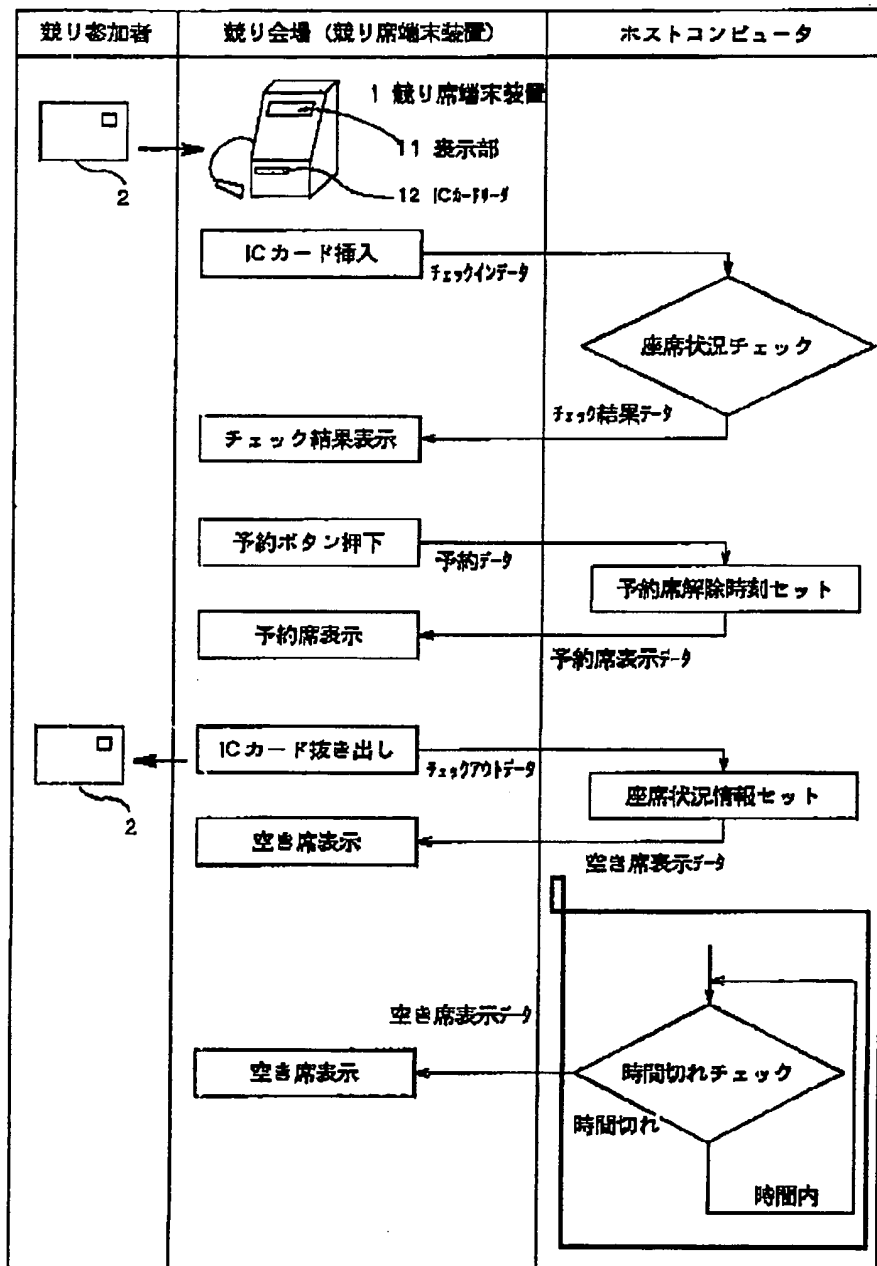
【図7】



(13)

特開平7-296082

【図8】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**